INTEGRATED POWER SYSTEM ANALYSIS SOFTWARE

DIgSILENT

PowerFactory 15.2

Quick Installation Guide
Installationskurzanleitung
Guide d'installation rapide
Guía de instalación rápida
快速安装指南
Краткое руководство по установке

DIgSILENT GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 9
72810 Gomaringen / Germany
Tel.: +49 (0) 7072-9168-0
Fax: +49 (0) 7072-9168-88
info@digsilent.de

Please visit our homepage at:
http://www.digsilent.de

Copyright ©2014 DIgSILENT GmbH
All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or distributed in any form without permission of DIgSILENT GmbH.

October 2014
r1563

Contents

Quick Installation Guide

1 Program Installation **1**

1.1 Installation Packages 1

1.2 Administrator Rights for Installation Required 2

1.3 License Activation 3

2 Documentation **3**

3 Examples **3**

4 Recommended System Requirements **4**

Installationskurzanleitung

1 Programm Installation **5**

1.1 Installations-Pakete 5

1.2 Installation benötigt Administrator-Rechte 6

1.3 Lizenz-Aktivierung 7

2 Dokumentation **7**

3 Beispiele **7**

4 Empfohlene Systemanforderungen **8**

Guide d'installation rapide

1 Programme d'installation du logiciel **9**

1.1 Pack d'installation 9

1.2 Droits d'administrateur requis pour l'installation 10

1.3 Activation de la licence 11

2 Documentation **11**

3 Exemples **11**

4 Configurations logicielle et matérielle recommandées **12**

Guía de instalación rápida

1 Instalación del Programa **13**

1.1 Paquetes de Instalación 13

1.2 Derechos de Administrador para la Instalación 15

1.3 Activación de Licencias 15

2 Documentación **15**

3 Ejemplos **16**

4 Requisitos recomendados **16**

快速安装指南

1 软件安装 **18**

1.1 软件安装包 18

1.2 安装软件需要管理员权限 19

1.3 许可证激活 20

2 文档 **20**

3 例子 **20**

4 推荐安装系统要求 **21**

Краткое руководство по установке

1 Установка программы 22

1.1 Пакеты установки 22

1.2 Права администратора необходимые для установки 24

1.3 Активация лицензии 24

2 Документация 24

3 Примеры 25

4 Рекомендуемые системные требования 25

Quick Installation Guide

1 Program Installation

DIgSILENT ***PowerFactory*** is an application for standard Windows© operation systems. Both a 32-bit and a 64-bit version are available. The 32-bit version is shipped via CD. If the 64-bit version is required, please download the installation file from our Download Area on the DIgSILENT website `http://www.digsilent.de/index.php/downloads.html`.

- 32-bit version: PF-15.2.1_x86.exe
- 64-bit version: PF-15.2.1_x64.exe

Before installing ***PowerFactory***, please remove all existing USB hardlocks. Insert the '***PowerFactory*** 15.2' CD into your CD drive. This will launch the DIgSILENT Software PreInstaller, which guides you through the installation options. If the PreInstaller is not started automatically, run 'PreInstall.exe'.

1.1 Installation Packages

- ***PowerFactory*** **- Demo**: Installs a Demo Version of ***PowerFactory*** for evaluation and testing purposes. Requires activation via e-mail.
- ***PowerFactory*** **- Workstation**: Installs ***PowerFactory*** and the local hardlock device drivers. Select this option if you own a ***PowerFactory*** single-user license. Then follow the instructions of the

Installation Setup Wizard. For further information on the ***PowerFactory*** single-user installation please refer to the ***PowerFactory*** Installation Manual.

- ***PowerFactory*** **- Server**: Installs ***PowerFactory*** and/or the network license server which provides license information for all DIgSILENT ***PowerFactory*** clients that are part of a computer network. Select this option if you own a ***PowerFactory*** multi-user license.

In the next step select the required drivers/programs depending on whether the installation is for a server or for a client computer. Afterwards press 'Start Installation'. Then follow the instructions of the Installation Setup Wizard.

For further information on the ***PowerFactory*** multi-user installation please refer to the ***PowerFactory*** Installation Manual.

- Hardlock Device Drivers: Please install hardlock drivers before plugging in hardlock.
- ***PowerFactory*** : Installs ***PowerFactory*** 15.2.
- Network License Server: Installs the network license server.

1.2 Administrator Rights for Installation Required

You must have administrator rights to install ***PowerFactory*** , the License Server, or the hardlock drivers. Without administrator rights the ***PowerFactory*** Setup will fail.

1.3 License Activation

DIgSILENT ***PowerFactory*** licenses are activated automatically.

In cases when:

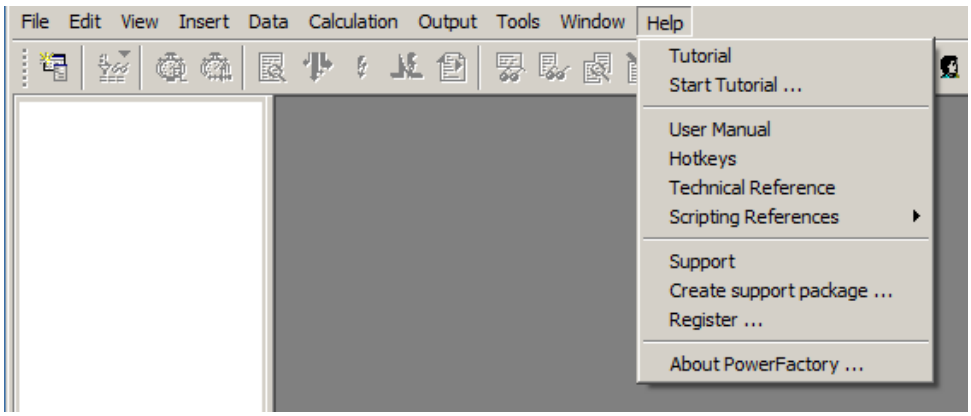
- A new license was delivered
- An outdated guarantee was substituted by a maintenance contract
- An outdated maintenance contract was resumed

It is necessary to merge the most recent activation file to both the installation directories of DIgSILENT ***PowerFactory*** and the License Server. For more information please refer to Section License Activation of the ***PowerFactory*** Installation Manual.

2 Documentation

A detailed Installation Manual is available in the DIgSILENT Software PreInstaller. Please start the PreInstaller as described above and click on the relevant link at the bottom of the PreInstaller to view the Installation Manual. For registers users the Installation Manual is also available for download on the DIgSILENT website: `http://www.digsilent.de/index.php/downloads.html`.

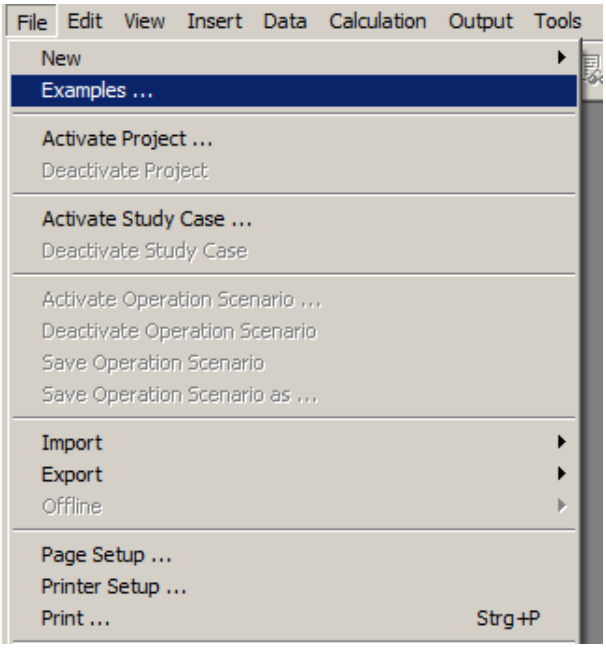
All documentation for the tutorial, program handling and power system modelling, as well as information related to the database structure is included in the ***PowerFactory*** Tutorial and User's Manual (including detailed descriptions of each model as Technical Reference Notes) of the online help. Instructions for using the online help can be found in Chapter Documentation and Help System, Section: Getting Help of the User's Manual.



3 Examples

The window ***PowerFactory*** Examples provides a list of application examples of ***PowerFactory*** calculation functions. Every example comes with an explaining document which can be opened by pressing the corresponding document button. Additional videos are available for demonstrating the software handling and its functionalities.

The ***PowerFactory*** Examples window will pop up automatically every time the software is open, this could be deactivated by unchecking the *Show at Startup* checkbox. ***PowerFactory*** Examples are also accessible on the main menu, by selecting File → Examples. . . .



The respective calculation results can be found in the graphic window as well as in the output window located in the lower part of the workspace. The corresponding system stages can be activated via the data manager. Further examples are available for download under our 'FAQ' section on the DIgSILENT website: `http://www.digsilent.de/index.php/downloads.html`.

4 Recommended System Requirements

DIgSILENT ***PowerFactory*** is an application for standard Windows© operation systems. Both a 32-bit and a 64-bit version are available. For running ***PowerFactory*** 15 efficiently the computer should be equipped with, as a minimum:

- Operating system:
  - Windows Vista (x86/x64) / Windows 7 (x86/x64) / Windows 8 (x86/x64)
  - Windows Server 2008 / 2008 R2
- Personal computer with a x86- or x64-bit processor with 1 GHz or faster
- Memory: 2 GB RAM
- Hard disk with 1 GB of available disk space
- SVGA graphic card with a resolution of at least 1280x1024 pixels

Installationskurzanleitung

1 Programm Installation

DIgSILENT ***PowerFactory*** ist eine Anwendung für Standard-Windows© -Betriebssysteme. Es ist sowohl eine 32-bit-, als auch eine 64-bit-Version verfügbar. Die 32-bit-Version wird auf CD ausgeliefert. Wenn Sie die 64-bit-Version benötigen, können Sie die Installations-Datei aus dem Download-Bereich der DIgSILENT-Homepage herunterladen `http://www.digsilent.de/index.php/downloads.html`.

- 32-bit Version: PF-15.2.1_x86.exe
- 64-bit Version: PF-15.2.1_x64.exe

Bitte entfernen Sie alle USB-Kopierschutzstecker bevor Sie ***PowerFactory*** installieren. Legen Sie die '***PowerFactory*** 15.2'-CD in Ihr CD-Laufwerk ein. Dies öffnet automatisch den DIgSILENT Software PreInstaller, der Sie bei der Installation unterstützt. Falls der PreInstaller nicht automatisch gestartet wird, starten Sie bitte 'PreInstall.exe'.

1.1 Installations-Pakete

- ***PowerFactory*** **- Demo**: Installiert eine Demo-Version von ***PowerFactory*** zum Zweck der Evaluierung des Programms. Die Demo-Installation benötigt eine Freischaltung per e-mail.

- ***PowerFactory* - Workstation**: Installiert ***PowerFactory*** und lokale Hardlock-Gerätetreiber. Wählen Sie diese Option, wenn Sie eine Ein-Benutzer-Lizenz von ***PowerFactory*** besitzen. Folgen Sie danach dem Installations-Setup-Assistenten. Weitere Informationen über die Ein-Benutzer-Installation von ***PowerFactory*** finden Sie im ***PowerFactory*** Installation Manual.
- ***PowerFactory* - Server**: Installiert ***PowerFactory*** und den Netzwerk-Lizenz-Server, der Lizenz-Informationen für alle ***PowerFactory*** -Clients bereitstellt, die Teil eines Computer-Netzwerks sind. Wählen Sie diese Option, wenn Sie eine Mehr-Benutzer-Lizenz von ***PowerFactory*** besitzen.

Im nächsten Schritt wählen Sie die benötigten Komponenten in Abhängigkeit davon, ob Sie die Installation für den Server oder für einen Client-Computer durchführen. Drücken Sie danach 'Start Installation'. Folgen Sie danach dem Installations-Setup-Assistenten.

Weitere Informationen über die Mehr-Benutzer-Installation von ***PowerFactory*** finden Sie im ***PowerFactory*** Installation Manual.

- Hardlock Device Drivers: Bitte installieren Sie die Hardlock-Gerätetreiber bevor Sie den Hardlock anschließen.
- ***PowerFactory*** : Installiert ***PowerFactory*** 15.2.
- Network License Server: Installiert das Netzwerklizenzprogramm.

1.2 Installation benötigt Administrator-Rechte

Sie ben ötigen Administrator-Rechte, um ***PowerFactory*** , das Netzwerklizenzprogramm oder die Hardlock-Gerätetreiber zu installieren. Ohne Administrator-Rechte bricht der ***PowerFactory*** Setup-Vorgang mit

einer Fehlermeldung ab.

1.3 Lizenz-Aktivierung

DIgSILENT ***PowerFactory*** -Lizenzen werden automatisch aktiviert.

In Fällen, in denen:

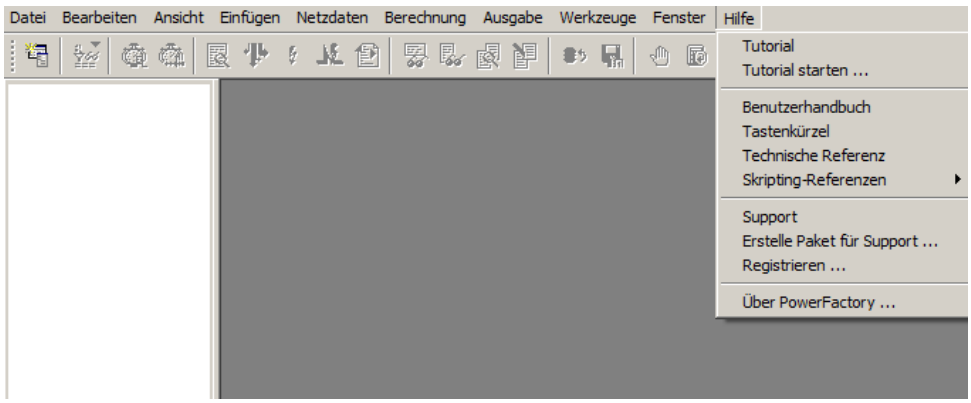
- eine neue Lizenz zugeschickt wurde,
- eine abgelaufene Garantie durch einen Wartungsvertrag ersetzt wurde,
- ein ausgelaufener Wartungsvertrag wieder aufgenommen wurde,

ist es notwendig die neuste Aktivierungsdatei jeweils in dem Installationsverzeichnis von DIgSILENT ***PowerFactory*** und vom Lizenz-Server-Programm aufzunehmen. Weitere Informationen können Sie dem Installation Manual entnehmen.

2 Dokumentation

Ein ausführliches Installations-Handbuch ist im DIgSILENT Software PreInstaller verfügbar. Bitte starten Sie den PreInstaller wie oben beschrieben und klicken Sie auf den Eintrag Installation Manual im unteren Bereichs des PreInstaller-Fensters, um das Installations-Handbuch einzusehen. Das Installations-Handbuch steht für registrierte Anwender auch auf der DIgSILENT -Homepage zum Download bereit: DIgSILENT website: `http://www.digsilent.de/index.php/downloads.html`.

Eine Einführung in das Programm anhand von praktischen Übungen (Tutorial) und das Handbuch mit Bedienungs-anleitung, Beschreibungen der verwendeten Modelle sowie auch Informationen zur Datenbankstruktur sind in der ***PowerFactory*** Online-Hilfe als Tutorial und Benutzerhandbuch enthalten. Hinweise zur Benutzung der Online-Hilfe können dem Abschnitten 'Das ***PowerFactory*** -Hilfesystem' (Documentation and Help System) und 'Hilfe anfordern' (Getting Help) aus dem Benutzerhandbuch entnommen werden.

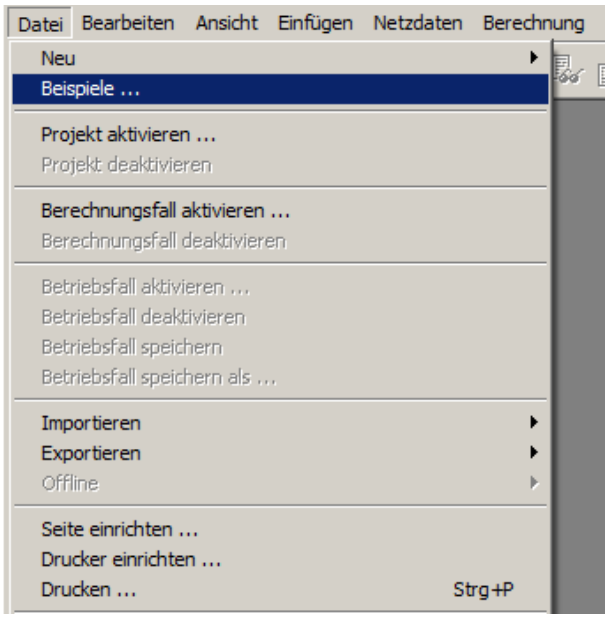


3 Beispiele

Das Fenster ***PowerFactory*** Beispiele bietet eine Liste von Anwendungsbeispielen von ***PowerFactory*** Berechnungsfunktionen an. Jedes Beispiel enthält ein Dokument, welches durch das Auswählen des Dokumentknopfes geöffnet werden kann. Zusätzliche Viodes sind verfügbar, um das Benutzen der

Software und seine Funktionalitäten zu demonstrieren.

Das ***PowerFactory*** Beipsielefenster öffnet sich automatisch beim Starten der Software, dies kann über das Abwählen der Option *Beim Start anzeigen* deaktiviert werden. ***PowerFactory*** Beispiele sind ferner über die Hauptmenüleiste über Datei → Beispiele... zu erreichen.



Die entsprechenden Ergebnisse sind sowohl im Grafikfenster als auch im Ausgabefenster im unteren Teil des Bildschirmes dargestellt. Die zugehörigen Berechnungsfälle können mit Hilfe des Datenmanagers aktiviert werden. Zusätzliche Beispiele befinden sich im 'FAQ'-Bereich unseres Downloadportals: `http://www.digsilent.de/index.php/downloads.html`.

4 Empfohlene Systemanforderungen

DIgSILENT ***PowerFactory*** ist eine Anwendung für Standard-Windows© -Betriebssysteme. Es ist sowohl eine 32-bit-, als auch eine 64-bit-Version verfügbar. Um ***PowerFactory*** Version 15.2 effizient auf einem Computer auszuführen, sollte dieser mindestens ausgerüstet sein mit:

- Betriebssystem:
  - Windows Vista (x86/x64) / Windows 7 (x86/x64) / Windows 8 (x86/x64)
  - Windows Server 2008 / 2008 R2
- PC mit einem x86- oder x64-bit Prozessor mit 1 GHz oder schneller
- Speicher: 2 GB RAM
- Festplatte mit 1 GB freiem Speicherplatz
- SVGA-Grafikkarte mit einer Auflösung von mindestens 1280x1024 Punkten

Guide d'installation rapide

1 Programme d'installation du logiciel

PowerFactory de DIgSILENT est une application pour les systèmes d'exploitation standard Windows©. A la fois une version 32 bits et une version 64 bits sont disponibles. La version 32 bits est expédiée sous la forme d'un CD. Si vous avez besoin de la version 64 bits, vous pouvez télécharger le fichier d'installation depuis le Portail Download `http://www.digsilent.de/index.php/downloads.html` sur le site Web DIgSILENT.

- 32-bit version: PF-15.2.1_x86.exe
- 64-bit version: PF-15.2.1_x64.exe

Avant de procéder à l'installation de ***PowerFactory***, retirez toutes les clés USB connectées. Insérez le CD de '***PowerFactory*** 15.2' dans votre lecteur. Le logiciel DIgSILENT Software PreInstaller se lancera et vous guidera à travers les options d'installation. Si le PreInstaller ne démarre pas automatiquement, lancez 'PreInstall.exe'.

1.1 Pack d'installation

- ***PowerFactory* - Demo**: Cette application installe une version démo de ***PowerFactory*** pour évaluation et test. L'activation est requise par e-mail.

- ***PowerFactory* - Workstation**: Cette application installe ***PowerFactory*** et les pilotes de la clé USB de protection. Sélectionnez cette option si vous possédez une licence d'utilisateur monoposte ***PowerFactory***. Suivez ensuite les instructions de l'assistant d'installation.

  Pour de plus amples informations sur l'installation de PowerFactory en mode ' utilisateur monoposte ', référez-vous au Manuel d'Installation de ***PowerFactory***.

- ***PowerFactory* - Server**: Cette application installe ***PowerFactory*** et / ou le serveur de licences réseau qui fournit les licences à tous les clients DIgSILENT ***PowerFactory*** qui font partie d'un réseau informatique. Sélectionnez cette option si vous possédez une licence multi-utilisateurs ***PowerFactory***.

Dans l'étape suivante, sélectionnez les pilotes/logiciels requis si l'installation est pour un serveur ou un ordinateur client. Cliquez ensuite sur 'Start Installation'. Suivez les instructions de l'assistant d'installation. Pour de plus amples informations sur l'installation de ***PowerFactory*** en mode multi-utilisateurs, référez-vous au Manuel d'Installation de ***PowerFactory***.

- Pilotes des clés de protection : installez les pilotes avant de connecter la clé USB.
- ***PowerFactory*** : Installez le logiciel ***PowerFactory*** 15.2.
- Serveur de licences réseau : installe le serveur de licences réseau.

1.2 Droits d'administrateur requis pour l'installation

Pour installer ***PowerFactory***, le Serveur de licences ou les pilotes des clés USB, vous devez disposer des droits d'administrateur. Sans ces droits, le programme d'installation de***PowerFactory*** échouera.

1.3 Activation de la licence

Les licences DIgSILENT ***PowerFactory*** sont activées automatiquement dans les cas suivants :

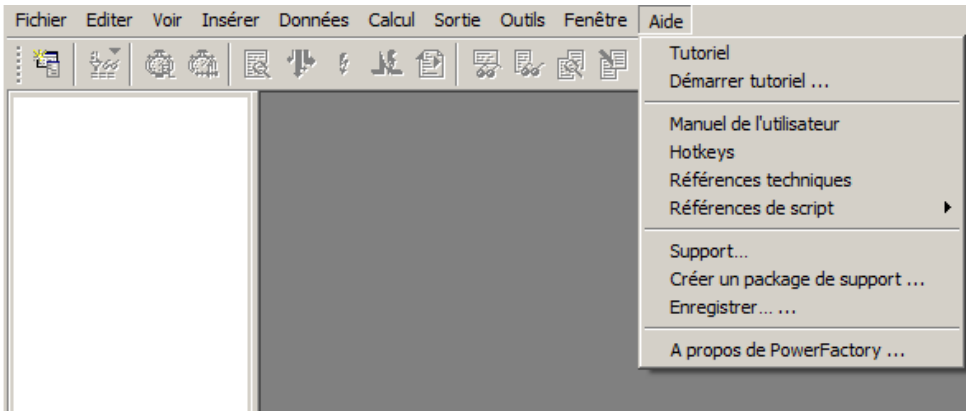
- Une nouvelle licence vous est livrée
- Une garantie dépassée est substituée par un contrat de maintenance
- Un contrat de maintenance échu est repris

Il est nécessaire de fusionner le fichier d'activation le plus récent avec à la fois les répertoires d'installation de ***PowerFactory*** et le serveur de licences. Pour de plus amples informations vous pouvez vous référer au chapitre Activation de licence du Manuel d'Installation de ***PowerFactory***.

2 Documentation

Un Manuel d'Installation détaillé est disponible dans DIgSILENT Software PreInstaller. Démarrez le PreInstaller comme décrit ci-dessus et cliquez sur le lien correspondant en bas du PreInstaller pour afficher le Manuel d'Installation. Le Manuel d'Installation est également disponible par téléchargement dans le Portail Download sur le site Web DIgSILENT: `http://www.digsilent.de/index.php/downloads.html`.

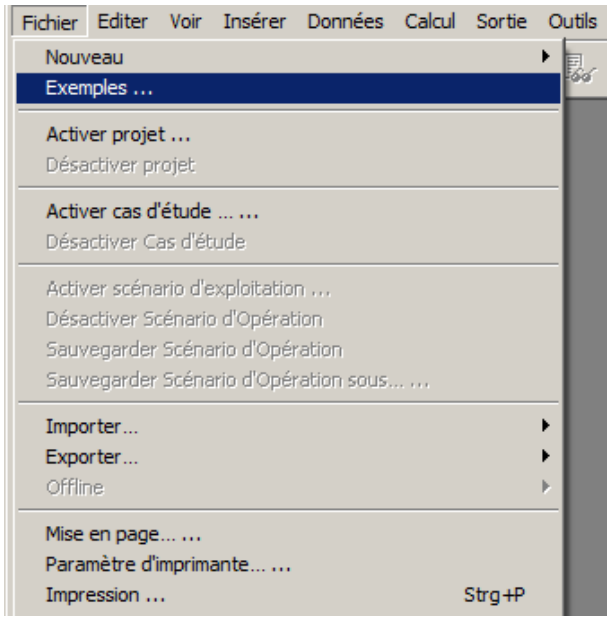
Toute la documentation concernant le tutoriel, l'utilisation du logiciel et la modélisation des systèmes électriques, ainsi que les informations sur la structure de la base de données sont incluses dans le tutoriel et le Manuel Utilisateur de ***PowerFactory*** (y compris les descriptions détaillées des modèles dans les Références Techniques). Des instructions pour l'utilisation de l'aide en ligne peuvent être trouvées dans le chapitre Documentation et Système, paragraphe Obtenir de l'Aide du Manuel Utilisateur.



3 Exemples

La fenêtre Exemples ***PowerFactory*** fournit une liste d'exemples d'application des fonctions de calcul de ***PowerFactory***. Chaque exemple est présenté avec un document explicatif qui peut être ouvert en cliquant sur le bouton correspondant : Lire la description. De plus, des vidéos sont disponibles afin de présenter et démontrer le maniement du logiciel et ses fonctionnalités.

La fenêtre des exemples ***PowerFactory*** apparaît automatiquement à chaque démarrage du logiciel ; cet automatisme peut être désactivé en décochant la case Afficher au démarrage. Les exemples ***PowerFactory*** sont aussi accessibles sur le menu principal en sélectionnant Fichier → Exemples....



Les résultats des calculs correspondants peuvent être trouvés dans la fenêtre graphique ainsi que dans la fenêtre de sortie située dans la partie inférieure de l'espace de travail. Différentes options peuvent être activées via le gestionnaire de données. D'autres exemples peuvent être téléchargés dans le Portail Download sur le site Web DIgSILENT: `http://www.digsilent.de/index.php/downloads.html`.

4 Configurations logicielle et matérielle recommandées

PowerFactory de DIgSILENT est une application pour les systèmes d'exploitation Windows© standard. A la fois une version 32 bits et une version 64 bits sont disponibles. Pour exploiter ***PowerFactory*** v. 15 efficacement l'ordinateur devrait être configuré au minimum comme indiqué ci-dessous :

- Système d'exploitation:
  - Windows Vista (x86/x64) / Windows 7 (x86/x64) / Windows 8 (x86/x64)
  - Windows Server 2008 / 2008 R2
- PC avec Processeur 32 bits (x86) ou 64 bits (x64) à 1.0 GHz (ou plus rapide)
- Mémoire: 2 GB RAM
- Disque dur avec 1 GB d'espace libre
- Carte graphique SVGA avec une résolution d'au moins 1280x1024 pixels

Guía de instalación rápida

1 Instalación del Programa

DIgSILENT ***PowerFactory*** es una aplicación para sistemas operativos Windows© estándar. Versiones a 32-bit y 64-bit están disponibles. La versión de 32-bit es enviada vía CD. Si requiere la versión de 64-bit, por favor descargue el archivo de instalación desde el portal de descargas en la página web de DIgSILENT `http://www.digsilent.de/index.php/downloads.html`.

- Versión 32-bit: PF-15.2.1_x86.exe
- Versión 64-bit: PF-15.2.1_x64.exe

Antes de instalar ***PowerFactory***, retire todas las llaves USB conectadas. Introduzca el CD de '***PowerFactory*** 15.2' en el dispositivo lector. A continuación se ejecutará la aplicación DIgSILENT Software PreInstaller que le guiará a través de las opciones de instalación. Si el PreInstaller no comienza automáticamente, ejecute el archivo 'PreInstall.exe'.

1.1 Paquetes de Instalación

- ***PowerFactory*** **- Demo**: Instala una versión de demostración de ***PowerFactory*** para ensayo y evaluación. Requiere activación mediante correo electrónico.

- ***PowerFactory* - Workstation**: Instala el programa ***PowerFactory*** y los controladores de la llave USB. Seleccione esta opción si posee una licencia de usuario único de ***PowerFactory***. A continuación, siga las instrucciones del asistente de instalación. Para mayor información acerca de la instalacion de usuario único, refiérase al Manual de Instalación.
- ***PowerFactory* - Server**: Instala el programa ***PowerFactory*** y/o el programa adicional Servidor de Licencias en Red que proporciona información a todos los clientes DIgSILENT ***PowerFactory*** conectados en red. Seleccione esta opción si posee una licencia multi-usuario de ***PowerFactory*** .

A continuación, seleccione los controladores de la llave USB o programas necesarios dependiendo de si la instalación es para un servidor o cliente. Una vez realizada la selección, pulse 'Start Installation' y siga las instrucciones del asistente de instalación.

Para obtener información adicional acerca de la instalación de ***PowerFactory*** en modo multi-usuario, consulte el Manual de Instalación de ***PowerFactory***.

- Hardlock Device Drivers: Instala los archivos de configuración. Ejecute esta opción antes de conectar la llave al puerto USB.
- ***PowerFactory***: Instala ***PowerFactory*** 15.2.
- Network License Server: Instala el servidor de Licencias en Red.

1.2 Derechos de Administrador para la Instalación

Para instalar ***PowerFactory***, el Servidor de Licencias, o los controladores de la llave USB, debe tener derechos de administrador sobre el sistema. En caso contrario, la instalación de ***PowerFactory*** no se llevará a cabo correctamente.

1.3 Activación de Licencias

Las licencias DIgSILENT ***PowerFactory*** son activadas automáticamente.

En casos donde:

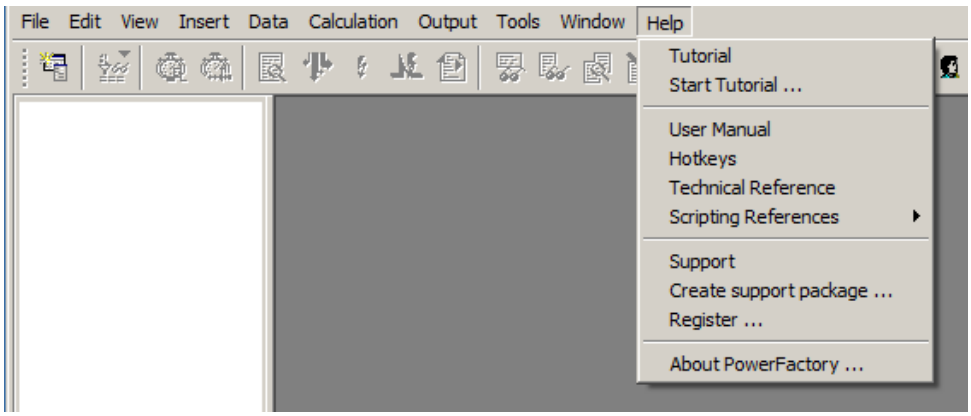
- Una nueva licencia fue entregada
- Una garantía caducada fue sustituida por un contrato de mantenimiento
- Un contrato de mantenimiento caducado fue renovado

Es necesario fusionar el último archivo de activación con los directorios de instalación de DIgSILENT ***PowerFactory*** y el servidor de licencias. Para más información consultar la sección “License Activation" del Manual de Instalación de ***PowerFactory***.

2 Documentación

El Manual de Instalación (Installation Manual) detallado está disponible en el DIgSILENT Software PreInstaller. Arranque el PreInstaller como se indica anteriormente y haga clic en el link correspondiente en la parte inferior del Preinstaller para acceder al Manual de Instalación. El Manual de Instalación está disponible para su descarga en el portal de descargas en la página web de DIgSILENT: `http://www.digsilent.de/index.php/downloads.html`.

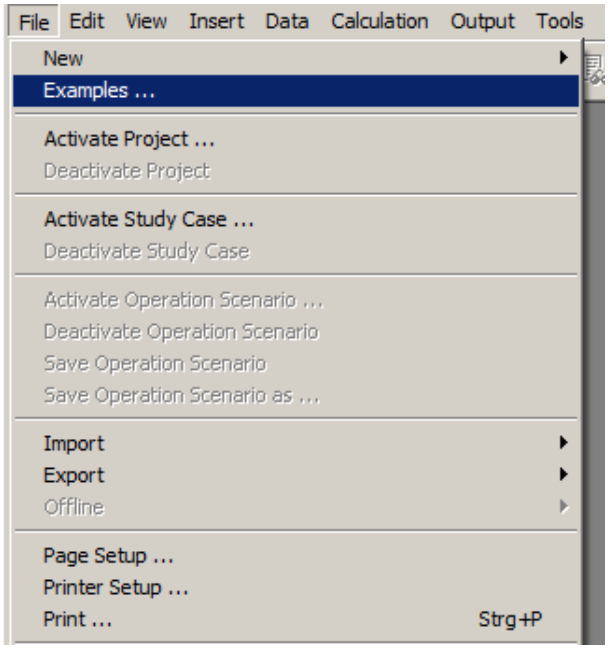
Toda la documentación adicional para el Tutorial, manejo del programa y modelado de sistemas de potencia, así como información relacionada con la estructura de la base de datos se puede encontrar en las secciones de ***PowerFactory*** de ayuda en línea: Tutorial y User Manual. Adicionalmente, se incluyen descripciones detalladas de modelos en forma de Referencias Técnicas (Technical References).



3 Ejemplos

La ventana "***PowerFactory*** Examples" proporciona una lista de ejemplos de aplicación de funciones en ***PowerFactory***. Cada ejemplo viene con un documento explicativo, que puede visualizarse pulsando el botón correspondiente. Adicionalmente, están disponibles vídeos demostrativos del manejo del software y sus funcionalidades.

La ventana "***PowerFactory*** Examples" se abrirá automáticamente cada vez que se inicie el programa. Esta función puede ser desactivada desmarcando la casilla *Show at Startup*. También es posible acceder a los ejemplos de ***PowerFactory*** a través del menú principal, seleccionando File → Examples. . . .



Los resultados de las simulaciones se pueden visualizar tanto en la ventana gráfica, como en la ventana de salida localizada en la parte inferior del espacio de trabajo. A través de la ventana "***PowerFactory*** Overview" se pueden activar los escenarios del sistema y/o casos de estudio correspondientes. Mas ejemplos están disponibles para ser descargados en el portal de descargas en la página web de DIgSILENT: `http://www.digsilent.de/index.php/downloads.html`.

4 Requisitos recomendados

DIgSILENT ***PowerFactory*** es una aplicacion para sistemas Windows© estándar. Versiones a 32-bit y 64-bit están disponibles. Para utilizar ***PowerFactory*** 15 eficientemente el ordenador debe estar equipado, como mínimo, con:

- Sistema operativo:
  - Windows Vista (x86/x64) / Windows 7 (x86/x64) / Windows 8 (x86/x64)
  - Windows Server 2008 / 2008 R2
- Ordenador personal con procesador de x86- o x64-bit de 1 GHz o mas.
- Memoria: 2 GB RAM

- Disco duro con 1 GB de espacio disponible
- Tarjeta gráfica SVGA con una resolución de al menos 1280x1024 píxeles.

快速安装指南

1 软件安装

DIgSILENT PowerFactory是一款适用于Windows© 操作系统的应用软件.同时有32位和64位版本可供用户选择.32位版本可通过CD形式发货给客户.如果用户需要使用64位版本,请在DIgSILENT主页上的客户门户http://www.digsilent.de/index.php/downloads.html 下载安装文件:

- 32位版本: PF-15.2.1_x86.exe
- 64位版本: PF-15.2.1_x64.exe

在安装PowerFactory之前,请删除所有的现有的USB硬件狗. 请将'PowerFactory 15.2' 的安装光盘插入光盘驱动器中. 这样将会启动DIgSILENT软件的自动安装文件，它会引导您完成安装选项. 如果该安装文件没有自动启动，请点击运行"PreInstall.exe"文件.

1.1 软件安装包

- PowerFactory- Demo: 安装PowerFactory的一个试用版本用于评估和测试该软件. 需要通过电子邮件激活.
- PowerFactory- Workstation:安装PowerFactory和硬件狗驱动程序. 如果您有一个PowerFactory的单用户许可证，请选择此选项.然后按照设置向导的指示安装. 关于PowerFactory单用户安装的更多信息，请参阅PowerFactory的安装手册.

- PowerFactory - Server: 安装PowerFactory和/或网络许可服务器，该服务器可以给计算机网络中所有DIgSILENT PowerFactory客户提供许可信息. 如果您有一个PowerFactory多用户许可，请选择此项.

下一步,请根据需求（服务器版或单机版）选择安装驱动程序/应用程序.之后按“开始安装”.然后按照设置向导指示安装软件.

有关PowerFactory多用户安装的更多信息，请参阅PowerFactory安装手册.

- 硬件狗设备驱动程序: 请在插入硬件狗之前安装该设备的驱动程序.
- PowerFactory：安装PowerFactory 15.2.
- 网络许可服务器: 安装网络许可服务器.

1.2 安装软件需要管理员权限

您必须有管理员权限才能安装PowerFactory，许可服务器或硬件狗驱动程序.没有管理员权限，将无法安装PowerFactory.

1.3 许可证激活

DIgSILENT PowerFactory的许可证将自动被激活.

在以下情况下:

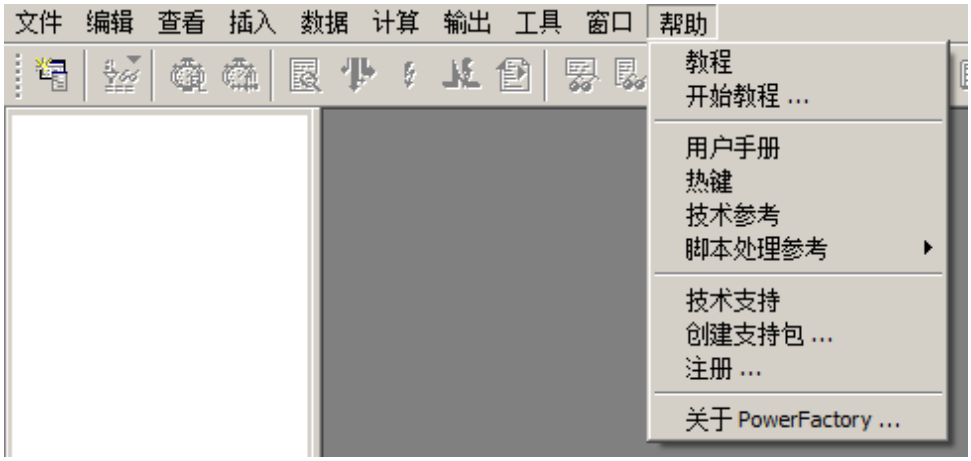
- 购得一个新的许可证
- 购买新的软件维护服务替代了一个已过期的质保服务
- 续延一个过期的维护服务

必须将最新的激活文件合并到DIgSILENT PowerFactory安装目录以及许可服务器中. 欲了解更多信息，请参阅PowerFactory的许可服务.

2 文档

在DIgSILENT的安装文件中还有更详细的安装手册.请根据如上所述启动安装文件，然后点击安装程序窗口底部的相关链接来查看安装手册.对于已注册的用户，也可以通过DIgSILENT主页下载使用安装手册，链接如下: http://www.digsilent.de/index.php/downloads.html.

教程手册、程序处理和电力系统建模的全部文档，以及相关的数据库结构均包含在PowerFactory在线帮助的教程手册和用户手册中（其中包括每个模型的详细描述作为技术参考）. 有关在线帮助的使用，可以在文档和帮助系统的章节中找到，该节为: 获取用户手册的说明.



3 例子

PowerFactory例子窗口中提供了一个PowerFactory计算功能的应用实例列表. 每一个例子可以通过按下相应的按钮来打开解释文档. 附加的视频可以演示该软件的处理方法和功能.

PowerFactory例子窗口会在每次打开软件时自动弹出，也可以通过取消启动时显示复选框来停用该项. PowerFactory的例子也可以在主菜单上访问，通过选择文件→ 实例....

计算结果可以在图形中显示，也可以在位于工作区下方的输出窗口上找到. 相应的系统层面可以通过数据管理器来激活. 更多的例子，用户可以访问DIgSILENT主页中的“问题”一栏下载，链接如下: http://www.digsilent.de/index.php/downloads.html.

4 推荐安装系统要求

DIgSILENT PowerFactory是一款适用于Windows© 操作系统的应用软件. 同时有32位和64位版本可供用户选择. 对于运行PowerFactory 15 需要较高的计算机配置，至少包括:

- 操作系统:
  - Windows Vista (x86/x64) / Windows 7 (x86/x64) / Windows 8 (x86/x64)
  - Windows Server 2008 / 2008 R2
- 配有1GHz或更快的x86位或x64位处理器的个人电脑
- 存器: 2 GB RAM
- 硬盘要求有1GB的可用磁盘空间
- SVGA显卡至少为1280x1024像素的分辨率

Краткое руководство по установке

1 Установка программы

DIgSILENT PowerFactory это приложение для стандартных операционных систем Windows©. Доступна как 32-битная, так и 64-битная версия. 32-битная версия поставляется на CD. Если необходима 64-битная версия, пожалуйста загрузите установочный файл с нашей области скачивания (`http://www.digsilent.de/index.php/downloads.html`) на сайте DIgSILENT:

- 32-битная версия: PF-15.2.1_x86.exe
- 64-битная версия: PF-15.2.1_x64.exe

Перед установкой PowerFactory, пожалуйста извлеките все аппаратные ключи USB. Вставьте CD 'PowerFactory 15.2' в привод для компакт дисков. При этом автоматически запустится Установщик ПО DIgSILENT, который поможет Вам выбрать опции установки. Если Установщик автоматически не запустился, запустите 'PreInstall.exe'.

1.1 Пакеты установки

- PowerFactory - Demo: Установка Демо версии PowerFactory для в ознакомительных целях и для тестирования. Требуется активация при помощи электронной почты.

- PowerFactory - Workstation: Установка PowerFactory и драйверов локального аппаратного ключа. Выберите эту опцию если Вы обладаете лицензией для одного пользователя PowerFactory . Затем следуйте инструкциям Мастера установки. За более детальной информацией по установке PowerFactory для одного пользователя обратитесь к Руководству по установке PowerFactory .
- PowerFactory - Server: Установка PowerFactory и/или сетевого сервера лицензий, который распространяет информацию о лицензировании для всех клиентов DIgSILENT PowerFactory, являющихся частью компьютерной сети. Выберите эту опцию если Вы обладаете лицензией для нескольких пользователей PowerFactory.

На следующем шаге выберите необходимые драйверы/программы в зависимости от того, выполняете Вы установку на сервере или для клиентском компьютере. Затем нажмите на кнопку 'Начать установку'. Далее следуйте инструкциям Мастера установки.

За более детальной информацией по установке PowerFactory для нескольких пользователей обратитесь к Руководству по установке PowerFactory.

- Драйверы аппаратного ключа: Пожалуйста установите драйверы, прежде чем подключать аппаратный ключ.
- PowerFactory: Установка PowerFactory 15.2.
- Сетевой сервер лицензий: Установка Сетевого сервера лицензий.

1.2 Права администратора необходимые для установки

Вы должны обладать правами администратора для установки PowerFactory, Сервера лицензий и драйверов аппаратного ключа. Без наличия прав администратора установка PowerFactory выполнена не будет.

1.3 Активация лицензии

Лицензии DIgSILENT PowerFactory активируются автоматически.

В случаях, когда:

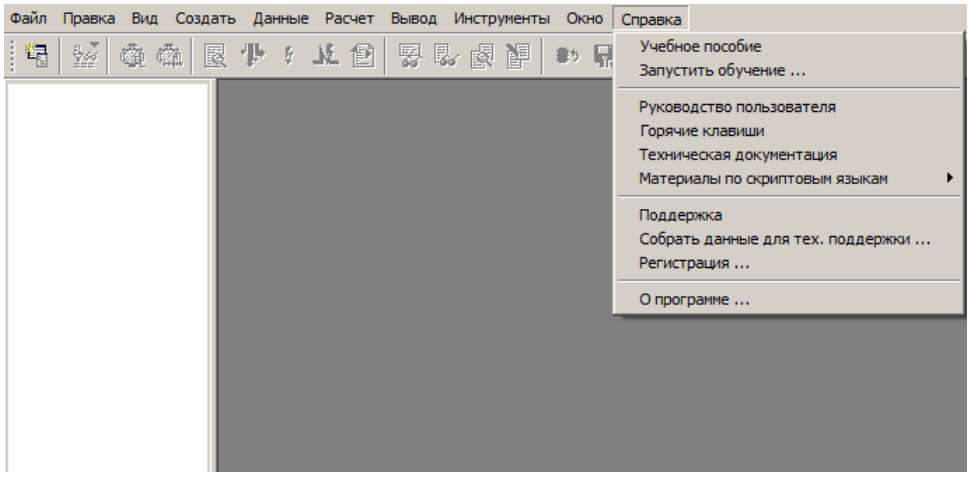
- Получена новая лицензия
- Истекшая гарантия заменена контрактом на сопровождение программного обеспечения
- Истекший контракт на сопровождение программного обеспечения возобновлен

Наиболее новый файл активации необходимо скопировать в каталоги где установлены DIgSILENT PowerFactory и Сервер лицензий. За более детальной информацией пожалуйста обратитесь к разделу Активация лицензии в Руководстве по установке PowerFactory.

2 Документация

Детальное Руководство по установке находится в Установщике ПО DIgSILENT. Пожалуйста запустите Установщик как описано выше и нажмите на нужную ссылку в нижней части Установщика чтобы просмотреть Руководства по установке. Руководство по установке также доступно для загрузки на сайте DIgSILENT: `http://www.digsilent.de/index.php/downloads.html`.

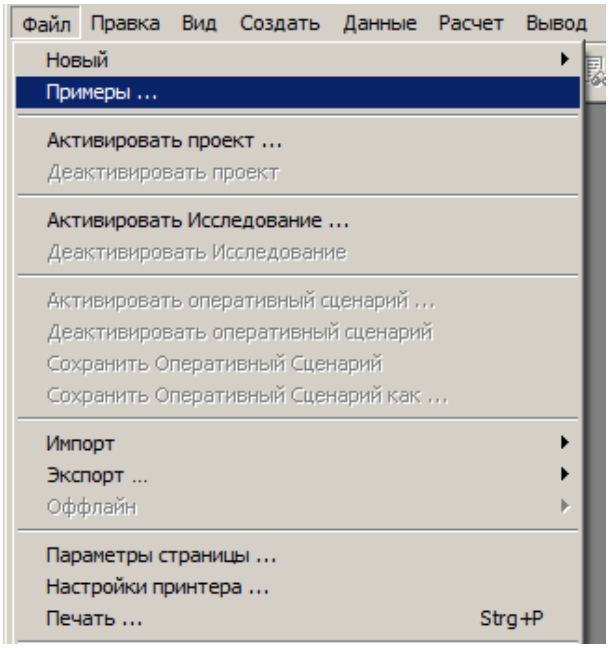
Документация к учебному пособию, работе с программным обеспечением и моделированию электрических систем, а также информация относящаяся к структуре базы данных включена в Учебное пособие PowerFactory и Руководство пользователя (включая детальные описания каждой модели в виде ссылок на Технические справочники) встроенной справки. Инструкции по о использованию встроенной справки можно найти в главе Документация и справочная система, раздел: Помощь к Руководству пользователя.



3 Примеры

Окно Примеров PowerFactory предлагает ряд примеров использования функций PowerFactory . Каждый пример включает пояснительный документ, который можно открыть нажав на соответствующую этому документу кнопку. Дополнительные видео демонстрируют как работать с программным обеспечением и его функциональность.

Окно Примеров PowerFactory появляется автоматически каждый раз при запуске программного обеспечения, его появление можно убрать отключив опцию Показывать при запуске. Примеры PowerFactory также можно вызвать из главного меню, выбрав Файл → Примеры. . . .



Соответствующие результаты расчета можно найти в графическом окне, а также в окне вывода, которое находится в нижней части рабочей области. Соответствующие стадии системы можно активировать при помощи менеджера данных. Больше примеров доступны для загрузки в секции 'FAQ' нашей области скачивания: `http://www.digsilent.de/index.php/downloads.html`.

4 Рекомендуемые системные требования

DIgSILENT PowerFactory это приложение для стандартных операционных систем Windows©. Доступна как 32-битная, так и 64-битная версия. Для полноценной работы PowerFactory 15 компьютер должен быть оснащен как минимум:

- Оперативная система:
  - Windows Vista (x86/x64) / Windows 7 (x86/x64) / Windows 8 (x86/x64)
  - Windows Server 2008 / 2008 R2
- Персональный компьютер с x86- или x64-битным процессором с частотой 1 ГГц или выше
- Оперативная память 2 Гб
- Жесткий диск с 1 Гб свободного дискового пространства

- Графическая карта SVGA с поддержкой разрешения не менее 1280x1024 точек

DIgSILENT

Company Profile

DIgSILENT is a consulting and software company providing engineering services in the field of electrical power systems for transmission, distribution, generation and industrial plants.

DIgSILENT was founded in 1985 and is a fully independent, privately owned company located in Gomaringen/Tübingen, Germany. DIgSILENT continued expansion by establishing offices in Australia, South Africa, Italy, Chile, Spain and France, thereby facilitating improved service following the world-wide increase in usage of its software products and services. DIgSILENT has established a strong partner network in many countries such as Mexico, Malaysia, UK, Switzerland, Colombia, Brazil, Peru, China and India. DIgSILENT services and software installations have been conducted in more than 120 countries.

DIgSILENT PowerFactory

DIgSILENT develops the leading integrated power system analysis software PowerFactory, which covers the full range of functionality from standard features to highly sophisticated and advanced applications including wind power, distributed generation, real-time simulation and performance monitoring for system testing and supervision. For wind power applications, PowerFactory has become the power industry's de-facto standard tool, due to PowerFactory models and algorithms providing unrivalled accuracy and performance.

DIgSILENT StationWare is a reliable central protection settings database and management system, based on the latest .NET technology. StationWare stores and records all settings in a central database, allows modelling of relevant workflow sequences, provides quick access to relay manuals, interfaces with manufacturer-specific relay settings and integrates with PowerFactory software, allowing powerful and easy-to-use settings coordination studies.

PowerFactory Monitor is a flexible performance recording and monitoring system that copes easily and efficiently with the special requirements for system test implementation, system performance supervision and the determination and supervision of connection characteristics. Numerous monitoring systems installed at various grid locations can be integrated into a Wide-Area-Measurement-System (WAMS). PowerFactory Monitor can be fully integrated with PowerFactory software.

DIgSILENT Consulting

DIgSILENT GmbH is staffed with experts of various disciplines relevant for performing consulting services, research activities, user training, educational programs and software development. Highly specialised expertise is available in many fields of electrical engineering applicable to liberalised power markets and to the latest developments in power generation technologies such as wind power and distributed generation. DIgSILENT has provided expert consulting services to several prominent wind-grid integration studies.

DIgSILENT GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 9

72810 Gomaringen
Germany

T +49 7072 9168-0
F +49 7072 9168-88

mail@digsilent.de
www.digsilent.de